

# **Curriculum Vitae**

#### Persönliche Informationen

• Name: Stephan Gitz

• **Beruf**: DevOps Engineer / Cloud Engineer

• Standort: Hildesheim, Deutschland

• **Sprachen**: Deutsch (Muttersprache), Englisch (Fließend)

### Über mich

Mit über 20 Jahren Erfahrung in der IT-Branche und über 10 Jahren freiberuflicher Tätigkeit verfüge ich über tiefgreifende Kenntnisse und Fähigkeiten in der Administration von Linux-Umgebungen, Virtualisierung und dem Aufbau von Unternehmensnetzen, insbesondere mit Cisco-Hardware. Immer dabei auch der Fokus auf Informationssicherheit.

Meine langjährige Erfahrung bildete eine solide Grundlage für meine fortschreitende Spezialisierung auf Container- und Cloud-Umgebungen. Der Einstieg in erste Container-Projekte im Jahr 2016 verstärkte mein Interesse an diesen Bereichen und führte mich auf den Weg zu weiterführender Professionalisierung in cloud-native Technologien und vor allem deren sicheren Einsatz in Kubernetes Umgebungen.

Während meiner langjährigen Karriere habe ich mein umfangreiches Wissen über Netzwerke und Informationssicherheit genutzt, um fast ein Jahrzehnt als Instruktor an Cisco-Akademien tätig zu sein, wo ich hauptsächlich Cisco-Instruktoren ausgebildet habe. Zusätzlich habe ich als Dozent für Rechnernetze und Informationssicherheit an der Hochschule Bremen mein Wissen an Informatik-Studenten weitergegeben.

Ich bin fest davon überzeugt, dass mein Know-how einen wertvollen Beitrag zur Sicherstellung des Betriebs und der Sicherheit von Cloud-Umgebungen leisten kann. Mein Engagement und meine analytische Herangehensweise ermöglichen es mir, maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln.

Wenn Sie auf der Suche nach einem Experten sind, der Sie effektiv bei der Erreichung Ihrer Ziele unterstützt, würde ich mich freuen, mit Ihnen ins Gespräch zu kommen.

### Ausbildung

• **Diplom Medieninformatik** an der University of Applied Sciences Hochschule Bremen - 2000 bis April 2007 mit Abschluss sehr gut.

### Wichtige Zertifikate

- Certified Kubernetes Application Developer
- · Certified Kubernetes Administrator
- Certified Kubernetes Security Specialist
- Certified Cisco Instructor

### Berufserfahrung

- 05.2022 12.2022: DevOps Engineer bei Wohnungsgenossenschaft
- 02.2021 04.2022: Cloud Engineer bei PRIT UG
- 03.2017 01.2018: Cloud Engineer bei PRIT UG
- 02.2016 08.2016: System Engineer bei PRIT UG
- **05.2011 (fortlaufend) : System Engineer** bei Wohnungsgenossenschaft
- 05.2011 09.2020 : Cisco Academy Instructor bei Cisco Academy Bremen
- **04.2012 09.2018** : **Dozent** für Rechnernetze und Informationssicherheit bei University of Applied Sciences Bremen
- 04.2007 04.2011: Network Architect und Network Engineer als Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei University of Applied Sciences Bremen in Drittmittel Projekten im Bereich Network Security (SAP, Daimler, Thyssen Krupp)

### Fähigkeiten und Kenntnisse

#### Cloud, Virtualisierung, DevOps und Automatisierung

 Ansible, Cert-Manager, Google Cloud Build (Google Container Builder), Confluence, Containerd, Docker, Docker Compose, Google Kubernetes Engine (GKE), Grafana, Helm, Hetzner Cloud, Jenkins X, Jira, KVM, Kanban, Kubeadm, Kubernetes, Kustomize, libvirt, Loki, Packer, Prometheus, QEMU, Rook/Ceph, SecretOPerationS (sops), Selenium, Terraform, Trivy, Vagrant

#### **Netzwerk und Infrastruktur**

802.1x, AAA, ACL, ARP, BGP, BIND, Cisco, DHCP, DMZ, DNS, EAP, EIGRP, Ethernet, NAT, NTP, OSI-Model, OSPF, PPP, Preboot Execution Environment (PXE), RIP, RADIUS, Routing, Spanning Tree, SSH, SSL, STP, Switching, syslog, TCP/IP, TFTP, TLS, VLAN, VPN, VTP, WLAN, WPA

#### Sicherheit und Compliance

 Apparmor, BSI IT-Grundschutz, CIS Benchmarks, Falco, Firewalls, FreeRadius, Honeynet, Honeypods, Intrusion Detection, IPSec, iptables, ISO 27001, Kubernetes Hardening Guide, kube-hunter, kube-bench, nftables, OpenVPN, PKI, Ransomware, Snort, strongSwan, Trivy, Wireguard, Xsupplicant

#### **Programmierung and Entwicklung**

- Bash, CSS, HTML, Java, PowerShell, Python,
- Git, SVN
- Django, Spring Boot, Wagtail

#### **Datenbanken**

 Amazon S3, Azure Cosmos DB, Azure AD, Azure ADF, ETCD, MongoDB, MySQL, Postgresql, Redis

#### Webtechnologien und Server

- Apache, Gunicorn, Nginx, Tomcat
- Dovecot, Exim, IMAP, Mailman, Postfix, POP3, Roundcube, Sendmail



#### Netzwerküberwachung und Analyse

 Cacti, Dig, Ettercap, Grafana, Icinga/Nagios, iptraf, Loki, Multi Router Traffic Grapher (MRTG), Nessus/OpenVAS, Netcat, Netflow, Nmap, Prometheus, SNMP, Snort, tcpdump, Wireshark

#### **Betriebssysteme und Plattformen**

• Linux, Windows

#### Technologien mit denen ich in Zukunft gerne verstärkt arbeiten möchte:

 Argo CD, Azure DevOps, Cilium, Github Actions, GitLab CI, Istio, Keycloak, Kyverno, Vault, Zero-Trust Infrastrukturen



**Zeitraum**: 05/2022 - 12/2022

**Firma/Institut:** Wohnungsbaugesellschaft

**Projekt:** Aufbau einer CI/CD Infrastruktur für eine MieterApp

**Rolle:** DevOps Engineer

Teamgröße: 4

**Tätigkeiten:** Implementierung und Verwaltung einer DevOps CI/CD-Infrastruktur in Azure

AKS mit Jenkins X, Terraform und Github. Implementierung und Verwaltung einer Logging und Monitoring-Plattform für Echtzeit-Überwachung und

Leistungsanalyse mittels Prometheus, Loki, Grafana. Erstellen von Kubernetes-

Manifesten. Einsatz von Azure Spot VMs zur Kostenoptimierung für

Entwicklungsumgebungen und Staging. Erstellen von Network Policies in Azure

AKS zur Gewährleistung der Netzwerksicherheit und zur Kontrolle des Netzwerkverkehrs zwischen den Pods und Services. Konfiguration des Cert-Managers für die Handhabung von SSL/TLS-Zertifikaten. Einsatz von Azure Key Vault für die sichere Speicherung und Verteilung von Geheimnissen

(Secrets).

**Technologien:** Azure AKS, Azure Cosmos DB, Azure Key Vault, Git, Github, Gradle, Grafana,

Helm, Java, Jenkins X, Kubernetes, Loki, Prometheus, SpringBoot, Tekton.

**Zeitraum:** 02/2021 - 04/2022

**Firma/Institut:** PritUG

**Projekt:** Aufbau und Betrieb einer selbstverwalteten Kubernetes-Cloud auf der Hetzner

Cloud.

**Rolle:** Cloud Engineer

Teamgröße: 4

**Tätigkeiten:** Setup, Automatisierung und Betrieb Setups Hetzner Cloud-Infrastruktur mit

Terraform und des High-Availability Kubernetes Clusters mit Ansible. Schreiben

von Kubernetes Manifesten und Anpassen für Test-, Staging- und

Produktionsumgebungen mit Kustomize. Hilfe bei der Integration in eine existierende CI/CD-Pipeline, ergänzt durch Selenium für automatisierte

Webbrowser-Tests. Einrichtung eines Monitoring-Systems mit Prometheus, Loki

und Grafana. Konfiguration des Cert-Managers für die Handhabung von

SSL/TLS-Zertifikaten und Einsatz von SecretsOPerationS (sops) für die sichere

Speicherung und Verteilung von Geheimnissen.

**Technologien:** Ansible, Bash, Cert-Manager, Containerd, Django, Docker, Grafana, Hetzner

Cloud, KVM, Kanban, kubeadm, Kubernetes, Kustomize, Jenkins, Nginx, Nginx Ingress Controller, PKI, Postgresql, Prometheus, Python, QEMU, Rook/Ceph,

SecretsOPerationS(sops), Selenium, Terraform



**Zeitraum:** 03/2017 - 01/2018

**Firma/Institut:** PritUG

**Projekt:** Skalierbare Python-Anwendungsinfrastruktur in Google Cloud mit Kubernetes,

Helm und Google Cloud Builder

**Rolle:** Cloud Engineer

Teamgröße: 4

**Tätigkeiten:** Aufbau eines Managed Kubernetes Clusters (GKE) in der Google Cloud.

Integration des Google Container Builders für den Build-, Test- und Deploy-Prozess einer Python Application. Erstellung von Kubernetes Manifesten wie z.B. Ingress, Services, Secrets, ConfigMaps. Erstellung eines Helm-Pakets für die Bereitstellung der Python-Applikation im Kubernetes Cluster. Integration des Postgres Operators für die Verwaltung von PostgreSQL-Datenbanken innerhalb des Kubernetes Clusters. Aufbau des Zalando Selenium Grids zur Automatisierung von Webbrowser-Tests. Integration von SecretOPerationS zur

sicheren Verwaltung und Verteilung von Secrets.

**Technologien:** Bash, Docker, Git, Google Container Builder (renamed: Cloud Build), Google

Kubernetes Engine (GKE), Helm, Kanban, KVM, Kubernetes, Nginx, Postgresql, Python, QEMU, SecretOPerationS(sops), Selenium, Wagtail

**Zeitraum:** 02/2016 – 08/2016

**Firma/Institut:** PritUG

**Projekt:** Migration einer bestehenden Python Application in Container

**Rolle:** System Engineer

Teamgröße: 4

**Tätigkeiten:** Konzeption und Implementierung von Docker-Containern für die Migration einer

existierenden Python-Anwendung. Durchführung umfassender Tests zur Sicherstellung der Funktionalität und Leistung in der neuen Architektur. Sicherstellung des reibungslosen Übergangs der Anwendung in den

Produktivbetrieb innerhalb der containerbasierten Infrastruktur. Dokumentation

des Migrationsprozesses und Anpassung bestehender Betriebsverfahren.

**Technologien:** Ansible, Bash, Django, Docker, Docker Compose, Firewall, Git, KVM, Kanban,

libvirt, Nginx, Packer, Postgresql, Python, QEMU, Vagrant



**Zeitraum:** 04.2012 - 09.2018

University of Applied Sciences Bremen Firma/Institut:

Lehrtätigkeit im Bereich Rechnernetze und Informationssicherheit Projekt:

Rolle: Dozent für Rechnernetze / Dozent für Informationssicherheit

Teamgröße: 1

Tätigkeiten: Entwicklung und Durchführung von Lehrveranstaltungen im Bereich

> Rechnernetze und Informationssicherheit für Bachelor- und Masterstudierende. Betreunung von studentischen Projekten und Abschlussarbeiten im Bereich

Informationssicherheit.

Technologien: 802.1x, ACL, ARP, DHCP, Docker, EIGRP, Ethernet, Firewalls, Honeynet,

> Honeypods, Icinga/Nagios, Intrusion Detection, Kubernetes, NAT, Nessus/OpenVAS, OSI-Model, OSPF, PPP, RIP, Routing, SNMP, Snort, Spanning Tree, SSH, Switching, TCP/IP, VLAN, VPN, VTP, Wireshark

Zeitraum: 05.2011 - (sporadisch fortlaufend)

Firma/Institut: Wohnungsgenossenschaft

Projekt: Aufbau, Wartung und Weiterentwicklung einer Linux und Cisco basierten IT-

Infrastruktur

Rolle: System Engineer

Teamgröße:

Aufbau und Entwicklung der IT-Infrastruktur für die Tätigkeiten:

> Verwaltung einer Wohnungsgenossenschaft, inklusive Netzinfrastruktur mit Cisco-Hardware. Einführung einer FAI-basierten Linux-Automatisierung, abgelöst durch die Migration zu Ansible im Jahr 2015 zur Optimierung der Prozesse. Entwicklung und Implementierung eines umfassenden Backup-Konzepts zur Sicherstellung der Datenintegrität und Systemresilienz.

> Durchgängige Verantwortung für die Aufrechterhaltung von Sicherheit und

Stabilität der Infrastuktur.

Technologien: Ansible, Apache, BIND, Cisco, DHCP, DNS, Dokuwiki, Dovecot, Fully

> Automatic Installation (FAI), Git, KDE, Linux, Mailman, MySql, NFS, Nextcloud, PKI, Postfix, Postgres, Roundcube, Routing, rsnapshot, rsync,

Samba, Switching, VPN, WLAN



**Zeitraum:** 05.2011 – 09.2020

**Firma/Institut:** Cisco Academy Bremen **Projekt:** Ausbilder Ausbildung

**Rolle:** Cisco Instructor

**Teamgröße:** 3

**Tätigkeiten:** Verantwortung und Durchführung der Ausbildung von Cisco-Instruktoren.

Konzeption und Durchführung spezialisierter Schulungen für Cisco-Instruktoren im Bereich Informationssicherheit und Netzwerksicherheit. Implementierung von Best Practices und Sicherheitsprotokollen in Lehrpläne, um das Bewusstsein für

Informationssicherheit zu stärken.

**Technologien:** AAA, ACL, Attac Vectors, BGP, DHCP, DNS, EIGRP, Ethernet, Firewalls,

IPSec, NAT, NTP, OSI-Model, OSPF, PEX, RADIUS, RIP, Routing, SNMP, SSH, Switching, syslog, TACACS+, TCP/IP, TFTP, VLAN, VPN, WLAN, WPA

**Zeitraum:** 11/2007 – 4/2011

**Firma/Institut:** University of Applied Sciences Bremen

**Projekt:** Edinet – E-learning in Distributed Data Network Laboratory

**Projekt Partner:** University of Bern

Technical University of Ostrava

University of Applied Sciences Joanneum University of Applied Sciences Jyväskylä

Technical University of Kosice

Academy of Humanities and Economics in Lodz

**Rolle:** Network Engineer

**Teamgröße:** >20

**Tätigkeiten:** Integration eines Netzlabors in einen Semi-virtuellen Campus zwischen

internationalen Universitäten und Integration eines bestehenden Hacking Spiels

und in diesen Campus.

**Technologien:** AAA, BGP, Cisco, EIGRP, FAI(Fully Automatic Installation), Firewall, IPSec,

Linux, OSPF, Routing, SAML, Shibboleth, single sign-on, SSL, STP, Switching



**Zeitraum:** 07/2008 – 08/2010

**Firma/Institut:** University of Applied Sciences Bremen

**Projekt:** SiWear - Sichere Wearable-Systeme zur Kommissionierung industrieller Güter

sowie für Diagnose, Wartung und Reparatur

**Projekt Partner:** Mobile Research Center Bremen (MRC)

SAP Research Darmstadt

Daimler AG

Neo Business Partners GmbH

teXXmo Mobile Solution GmbH & Co.KG

**Rolle:** Network Architect / Network Engineer

**Teamgröße:** >20

**Tätigkeiten:** Evaluierung und Aufbau eines sicheren WLAN-Lokalisierungssystems zur

Führung von Arbeitern zu den entsprechenden Regalen für die Kommissionierung, unter Einbindung robuster Sicherheits- und

Datenschutzmaßnahmen.

**Technolgien:** 802.1X, AAA, BSI IT-Grundschutz, EAP, ISO 27001, Linux, PKI, RADIUS,

Routing, Switching, VLAN, WLAN

**Zeitraum:** 04/2007 – 06/2008

**Firma/Institut:** University of Applied Sciences Bremen

**Projekt:** Simoit – Sicherer Zugriff von Mobilen Mitarbeitern auf die IT-

Infrastruktur von mittelständischen Unternehmen

**Projekt Partner:** ThyssenKrupp Krause GmbH

DecoIT

Univerität Bremen

**Rolle:** Network Engineer / Network Programmer

**Teamgröße:** >10

**Tätigkeiten:** Implementierung und Aufbau einer Trusted Network Connect Architektur.

Strongswan erweitert und FreeRadius Plugin für Trusted Network Connect entwickelt. Prototyp bei ThyssenKrupp Krause aufgebaut und Testphase

begleitet.

**Technologien:** AAA, Bash, Cisco, C, DMZ, EAP, Firewalls, FreeRadius, IPSec, Linux, PKI,

strongSwan, VPN, VLAN, Windows, Xsupplicant



# ZEUGNIS

# über die Diplomprüfung

im Studiengang

# Medieninformatik

# **Herr Stephan Gitz**

geboren am 20. April 1971 in Verden

hat die Diplomprüfung nach der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Medieninformatik an der Hochschule Bremen abgelegt, und mit der

Gesamtnote --- sehr gut --- (1,5)

bestanden.

Bremen, 30. April 2007



Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses

Prof. Dr. Breymann

### **LEISTUNGEN**



#### Diplomarbeit

-			
- 1	hei	ma:	

Sicherheit durch Kooperation

<b>Gebiet</b> Rechnernetze		
Bewertung ( Schriftlicher Teil )	gut	(2,3)
Bewertung ( Kolloquium )	sehr gut	(1,0)
Praktisches Studiensemester	erfolgreich teilgenommen	
I. Ingenieurwissenschaftlicher Bereich		
Generative Computergrafik	gut	(2,3)
Entwurf von Mediensystemen	gut	(2,1)
Rechnernetze und Telekommunikation	sehr gut	(1,1)
Multimediale Breitbandkommunikation	gut	(2,3)
Englisch für Ingenieure III	gut	(1,7)
II. Projekt 1		
Network Security versus Hacking	sehr gut	(1,0)
III. Projekt 2		
MBK-Firewall	sehr gut	(1,0)
IV. Ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtfächer		
Allgemeine Kapitel der Informatik	sehr gut	(1,0)
Mobile Netze	gut	(1,7)
Kommunikationsnetze	sehr gut	(1,0)
Spezielle Themen der Rechnernetze	sehr gut	(1,0)
Spezielle Themen der Kommunikationsnetze	sehr gut	(1,0)
V. Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer		
Sozialwissenschaften	sehr gut	(1,3)
Wirtschafts-/Rechtswissenschaften	gut	(2,3)
VI. Wahlfächer ( in der Gesamtnote nicht berücksichtigt )		
Allgemeine Kapitel der Informatik II	gut	(2,0)
Internettechnologien	gut	(2,0)



# DIPLOMURKUNDE

#### HERR STEPHAN GITZ

geboren am 20. April 1971 in Verden

hat am 30. April 2007 die Diplomprüfung im
Studiengang Medieninformatik mit Erfolg abgelegt, und erhält das Recht
den Hochschulgrad

# DIPLOM-INFORMATIKER (FH)

zu führen.

Bremen, 30. April 2007



Der Dekan des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik

Siegel

Prof. Dr. Breymann



The Cloud Native Computing Foundation hereby certifies that

Stephan H. Gitz

has successfully completed the program requirements to be recognized as a

**Certified Kubernetes Security Specialist** 

March 20, 2023

LF-5ymej5nhc5

DATE OF COMPLETION

CERTIFICATE ID NUMBER



The Cloud Native Computing Foundation hereby certifies that

Stephan H. Gitz

has successfully completed the program requirements to be recognized as a

Certified Kubernetes Administrator

October 24, 2022

LF-o1qb7uc0lv

PRIYANKA SHARMA, GENERAL MANAGER CLOUD NATIVE COMPUTING FOUNDATION

DATE OF COMPLETION

CERTIFICATE ID NUMBER



The Cloud Native Computing Foundation hereby certifies that

Stephan H. Gitz

has successfully completed the program requirements to be recognized as a

**Certified Kubernetes Application Developer** 

September 15, 2022

LF-im6f633ku4

PRIYANKA SHARMA, GENERAL MANAGER CLOUD NATIVE COMPUTING FOUNDATION

DATE OF COMPLETION

CERTIFICATE ID NUMBER